

广东海事局湛江海事监管基地(陆域工程部分)

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中华人民共和国湛江海事局

编制单位：湛江天惠生态环境有限公司

2024 年 10 月

前 言

我单位建设的广东海事局湛江海事监管基地项目位于湛江经济技术开发区东海岛岛东大道西侧、钢铁基地用地东北面，该项目海域使用面积 5.2214 公顷，其中，建设填海面积 0.2398 公顷，非透水构筑物用海面积 1.1678 公顷，港池用海 3.8138 公顷。建设能同时靠泊 60m 巡逻船和 500 吨清污船的码头 1 座，长 170m，占用岸线长度 200m，防波（沙）堤长度 190.2m，护岸 122.5m。该项目监管基地的陆域面积为 20000m²，分为三个功能区：应急响应训练场、溢油应急设备库、海事监管基地业务用房（6 层），建筑面积为 3653m²，及配套辅助设施，并预留海事监管设备停放用地。

我单位于 2012 年 7 月委托湛江市环境科学技术研究所（现名称为“湛江市生态环境技术中心”）编制了《广东海事局湛江海事监管基地项目环境影响报告表》，湛江市生态环境局开发区分局（原名为“湛江经济技术开发区环境保护局”）于 2012 年 11 月 20 日对“广东海事局湛江海事监管基地”以“湛开环建[2012]60 号”文予以批复。

广东海事局湛江海事监管基地项目项目已于 2013 年 10 月开工建设，于 2024 年 9 月竣工，并于 2024 年 9 月开始调试。本次验收范围为广东海事局湛江海事监管基地（陆域工程部分）（以下简称“本项目”）。

本项目不属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中实行排污许可管理的行业，因此不需要申请排污许可证。

按照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施）和原湛江市环境保护局关于转发《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（湛环函[2018]18 号）的有关规定，我单位于 2024 年 9 月开展本项目竣工环境保护验收调查工作，根据相关环保验收法律法规和技术规范，并结合现场调查及监测的资料，编制完成本验收监测报告表。

表一 项目基本信息表

建设项目名称	广东海事局湛江海事监管基地（陆域工程部分）				
建设单位名称	中华人民共和国湛江海事局				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	湛江经济技术开发区东海岛岛东大道西侧、钢铁基地用地东北面				
规划建设内容	监管基地的陆域面积20000m ² ，分为三个功能区：应急反应训练场、溢油应急设备库、海事监管基地业务用房（6层），建筑面积为3653m ² ，及配套辅助设施，并预留海事监管设备停放用地。				
实际建设内容	监管基地的陆域面积20000m ² ，分为三个功能区：应急反应训练场、溢油应急设备库、海事监管基地业务用房（6层），建筑面积为3653m ² ，及配套辅助设施，并预留海事监管设备停放用地。				
建设项目环评时间	2012年7月	开工建设日期	2013年10月		
调试日期	2024年9月	验收现场监测时间	2024年9月28日-29日		
环评报告表审批部门	湛江经济技术开发区环境保护局	环评报告表编制单位	湛江市环境科学技术研究所		
环保设施设计单位	广东省综合交通勘察设计院有限公司	环保设施施工单位	广州打捞局		
投资总概算（万元）	****	环保投资总概算（万元）	****	比例	**
实际总概算（万元）	****	环保投资（万元）	****	比例	**
验收调查依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号, 2017 年 7 月)。</p> <p>(2) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国家环境保护部国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日)。</p> <p>(3) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行方法>的函》(粤环函[2017]1945) 号。</p> <p>(4) 原湛江市环境保护局《关于印发湛江市建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作指引(暂行)的通知》(2017 年 10 月 31 日)。</p>				

	<p>(5) 原湛江市环境保护局关于转发《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（湛环函[2018]18号）。</p> <p>(6) 《广东海事局湛江海事监管基地项目环境影响报告表》，湛江市环境科学技术研究所，2012年7月。</p> <p>(7) 湛江经济技术开发区环境保护局《关于广东海事局湛江海事监管基地环境影响报告表的审批意见》，湛开环建〔2012〕60号，2012年11月20日。</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》。</p>
<p>验收调查标准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；</p> <p>食堂在运行过程中产生的油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），即：油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³。</p> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，同时亦达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后，全部回用海事监管基地内的绿化和邻近桉树的灌溉，不外排地表水体。</p> <p>因《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）自2021年7月1日起被废止，由《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）代替，因此，本次也参考执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱地作物标准。</p> <p>具体见表1-1。</p>

表 1-1 本项目废水执行标准（单位：mg/L（除 pH 及注明外））

污染物	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中旱地作物标准
pH	6-9	5.5-8.5	5.5-8.5
COD _{Cr}	90	200	200
BOD ₅	20	100	100
SS	60	100	100
NH ₃ -N	10	/	/
动植物油	10	/	/
阴离子表面活性剂	5.0	8	8

3、噪声

运营期四面场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	昼间	65dB (A)
		夜间	55dB (A)

4、固体废物

固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关规定。

因《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》有所更新，因此，本次也对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定进行验收评价。

表二 工程建设内容、主要工艺流程

工程建设内容:

1、建设内容及规模

本项目位于湛江经济技术开发区东海岛岛东大道西侧、钢铁基地用地东北面，中心位置坐标为 N：21°04'36.50"、E：110°31'30.53"，项目地理位置图见附图 1。项目周围情况示意图见附图 3。

本项目陆域工程部分占地面积约 20000m²，设计标高 7.0m，面层结构厚度约 65cm。本项目的陆域工程包括三大块，即应急反应训练场、溢油应急设备库和海事监管基地业务用房。陆域前方西侧布置应急反应训练场用地，清洗训练水池；船舶溢油应急设备库位于基地西侧；置海事监管基地业务用房位于基地南侧，建筑面积为 3653m²。在湛江船舶溢油应急设备库旁边布置有消防设施（包括消防泵房及水池），变电所、发电机房、食堂等位于基地的东侧。大门及门卫布置在基地南边正中间。整个基地道路呈环形布置。本项目的主要指标见表 2-1。平面布置图见附图 2。

表 2-1 本项目主要技术指标情况

序号	工程指标	单位	数值	备注
	基地面积	m ²	20000	
	基地内道路	m ²	**	不包含预留道路
	办公楼周围场地	m ²	**	
	应急设备库	m ²	**	
	监管基地业务用房	m ²	**	
	应急反应训练场	m ²	**	
	地理式污水处理站	m ²	**	
	消防泵房	m ²	**	
	消防水池	m ²	**	
	变电所	m ²	**	
	发电机房	m ²	**	
	传达室	m ²	**	
	绿地面积	m ²	**	
			**	

变化情况：实际建设内容与环评基本一致。

2、其他工程情况

(1)供排水工程、消防工程

①供水、消防工程

本项目水源给水水源采用市政自来水水管网。

②排水工程

本项目排水系统采用分流制，即污水和雨水分别设置排水系统。本项目陆域的雨水可沿排水管、检查井、雨水口收集，直接排入海湾，工作人员生活污水则排入基地内的埋地式生活污水处理设施，进行集中处理后用于基地绿化以及邻近林地的灌溉，不外排。

(2)环保治理工程

本项目环保工程主要为三级化粪池、隔油池、污水处理系统、配套管网、绿化等，环保投资约310万元。

变化情况：实际建设内容与环评基本一致。

3、生产时间及人员情况

生产时间及劳动定员工作时间：本项目配备管理人员和技术人员，安排人员全年值班。

工作人员：本项目定员**人，其中值班人员约**人。

4、运行工况

目前项目全部工程及配套环保设备均调试完成。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

主要产污环节

1、废水

本项目的基地内产生的废水主要为生活废水，以及食堂产生的废水。

2、废气

本项目不设锅炉等设施，主要大气污染源为基地内来往车辆尾气、船舶燃油尾气以及食堂的油烟废气。停电时，还有备用发电机的尾气。

3、噪声

在无应急处理事故情况下，本项目噪声源主要为日常训练和办公产生的噪声；而在事故状态下，噪声源主要来自应急车辆、船舶和机械设备在作业过程中产生的噪声。

4、固体废物

固体废物污染源主要有设备维护过程中产生的废油、员工办公生活垃圾、污水处理站的污泥。

变化情况：主要污染物产生环节与环评基本一致。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气污染源及其治理措施

污染源：项目运营期产生的废气食堂油烟，停电时，还有备用发电机尾气。

治理措施：

（1）食堂烹饪过程中产生的油烟废气经油烟净化器处理后排放；

（2）备用柴油发电机于停电时使用，使用含硫量不大于 0.001%的 0#柴油为燃料，备用柴油发电机尾气经烟囱收集排放；

变化情况：与环评相比，实际建设过程中产生的污染源及治理措施与环评基本一致。

2、废水污染源及其治理措施

污染源：项目运营期废水主要为办公、生活废水，以及食堂产生的废水。

治理措施：员工办公、生活的粪便污水经三级化粪池预处理，食堂废水经三级隔油池预处理，经预处理后，各类废水收集至埋地式污水处理站进行处理。本项目废水经处理符合废水《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，同时亦达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后，全部回用海事监管基地内的绿化灌溉，不外排地表水体。

待邻近区域的市政污水管网配套完善后，本项目的废水可处理达到广东省地方排放标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段三级标准后，引入城市污水处理厂做进一步处理，处理后的水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 B 标准后，最终排入东海岛合法的排污海域。

埋地式污水处理站的基本处理工艺为厌氧+缺氧+接触氧化+沉淀+回用，处理规模为 2t/h。处理工艺流程见下图 3-1 所示。

根据调查，基地的值班工作人员约 16 人，总废水排放量约为 2.5t/d。本项目的绿化面积约 6000m²，以每平方绿化用水 2kg 计，则基地内的绿化用水需 12t/d，而本项目邻近也有东简林场的桉树林地，因此可完全消纳本项目经污水处理设施处理达标的废水。

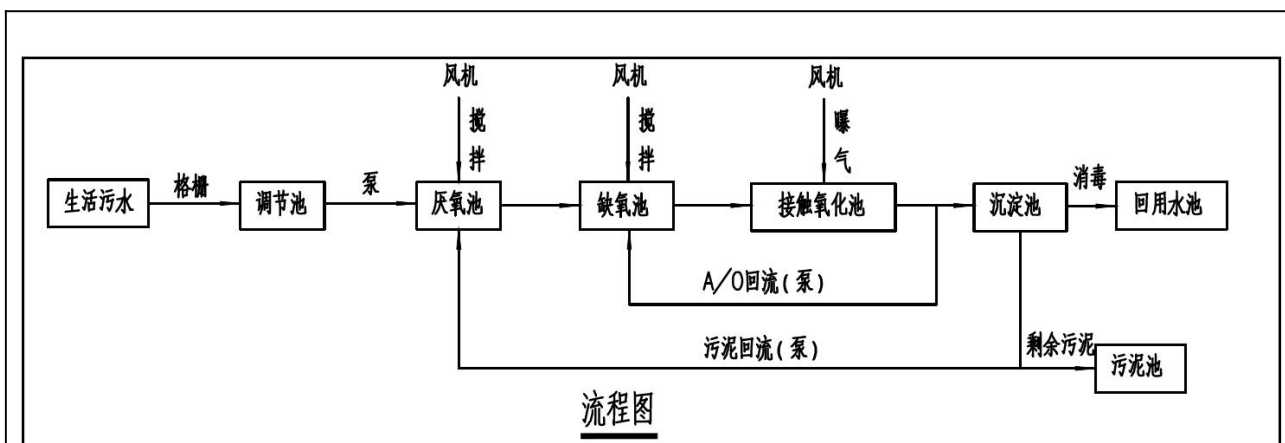


图 2-1 埋地式污水处理站处理工艺

变化情况：

在环评阶段，本项目废水经处理符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，同时亦达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后，全部回用海事监管基地内的绿化和邻近桉树的灌溉，不外排地表水体。埋地式污水处理站采用隔油调节处理+水解酸化+好氧生物处理工艺，处理规模为 $\geq 20\text{t/d}$ 。

实际建设中，埋地式污水处理站的基本处理工艺为厌氧+缺氧+接触氧化+沉淀+回用，处理规模为 2t/h ，满足处理规模为 $\geq 20\text{t/d}$ 。

由此可见，本项目废水处理工艺、去向与环评基本一致。

3、噪声污染源及处理措施

污染源：在无应急处理事故情况下，本项目噪声主要为日常训练和办公产生的噪声；而在事故状态下，噪声源主要来自应急车辆、船舶和机械设备在作业过程中产生的噪声。

处理措施：

（1）对设备定期进行保养，使设备处于最佳的运行状态，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减振和减噪声处理，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业。

（2）选用低噪声设备，对高噪声设备进行减振、消声处理；

（3）场内设备布局合理，尽量将高噪声设备放置在场内中间位置。

（4）对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减振装置。

变化情况：与环评相比，实际建设过程中产生的污染源及治理措施与环评基本一致。

4、固体废物污染源及处置措施

污染源：主要为员工产生的办公、生活垃圾，食堂产生的厨余垃圾与废油脂，以及设备维护过程中产生的少量废机油，还有污水处理站产生的少量污泥。

处理或处置措施：

(1) 员工的办公、生活垃圾由清洁工人妥善收集后交由环卫部门统一处理；

(2) 厨余垃圾与废油脂、以及污水处理站产生的少量污泥收集后，定期交给有处理能力的公司处理；

(3) 经调查湛江市海事局同类的应急设备库运行情况，在平时设备维修过程中，基本无废机油产生，若有少量废机油产生，先暂存在危废贮存点，定期委托有资质单位处理，截至目前，尚未危废产生，故尚未与有资质单位签订相关委托处理处置协议。

变化情况：与环评相比，实际建设过程中产生的污染源及治理措施与环评基本一致。

5、环保投资概况

项目环保投资一览表见下表 3-1。

表 3-1 环保投资一览表

序号	项目	环保设施名称	投资额（万元）
1	废气治理	油烟净化器、备用发电机尾气处理设施等	**
2	废水治理	污水处理站、污水管网等	**
3	噪声治理	隔声、减振等	**
4	固废处理	一般固废处理、危废贮存等	**
5	地下水、土壤防腐防渗，环境风险防范措施	污水处理设施布置区域、化粪池、隔油池、危废贮存点等区域，柴油储存间做好硬底化、围堰等防泄漏措施	**
6	绿化	种植绿植	**
合计			**

6、环境保护措施监督检查清单落实情况

表 3-2 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	/	柴油发电机尾气	经收集和发电机配套的尾气处理设施后通过烟囱排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准	已落实。
	/	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	已落实。根据调查结果,食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。
地表水环境	员工办公、生活废水 食堂废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 阴离子表面活性剂 动植物油	污水处理站,处理工艺“厌氧+接触氧化+沉淀”	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准,同时亦达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准后,全部回用海事监管基地内的绿化和邻近接树的灌溉,不外排地表水体。	已落实。《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准,同时亦达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准后,全部回用海事监管基地内的绿化灌溉,不外排地表水体。
声环境	设备运行噪声、社会噪声	噪声	合理布局、选用低噪声设备、距离衰减等综合治理措施	四面场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	已落实。根据监测结果,本项目四面场界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	(1)员工的办公、生活垃圾由清洁工人妥善收集后交由环卫部门统一处理;(2)厨余垃圾与废油脂、以及污水处理站产生的少量污泥收集后,定期交给有处理能力的公司处理;(3)经调查,湛江市海事局同类的应急设备库运行情况,在平时设备维修过程中,基本无废机油产生,若是有少量废机油产生,先暂存在危废贮存点,定期委托有资质单位处理,因目前,尚未危废产生,故尚未与有资质单位签订相关委托处理处置协议。				已落实。
土壤及地下水污染防治措施	将自建的污水处理设施布置区域、化粪池、隔油池、危废贮存点区域等区域按相关要求做好防渗措施。				已落实。
生态保护措施	无				/

环境风险防范措施	/	/
其他环境管理要求	/	/

7、项目是否为重大变动分析

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）于2020年12月13日由生态环境部公布，本项目与环评阶段变更情况及是否属于重大变动判定情况，具体见表3-3：

表3-3 项目与环评阶段变更情况及是否属于重大变动判定情况

序号	类别	重大变动清单	项目建设内容	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目环评阶段与实际建设阶段，项目开发、使用功能未发生变化	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	本项目环评阶段与实际建设阶段，项目的生产、处置或储存能力没有发生变化	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及第一类污染物排放	否
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	本项目位于达标区，项目生产、处置或储存能力不变，污染物排放量不增加	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	与环评阶段相比，本项目原址不变，总平面略有变化，但不会导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1)	与环评阶段相比，本项目不涉及新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、	否

		新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	主要原辅材料、燃料的变化	
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	与环评阶段相比，本项目物料运输、装卸、贮存方式均未发生变化	否
8		废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评阶段相比，本项目废气、废水防治措施未发生变化。	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	与环评阶段相比，项目未新增废水直接排放口	否
10	环境保护措施	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	与环评阶段相比，项目未新增废气排放口	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	与环评阶段相比，本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施均未发生变化	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	与环评阶段相比，固体废物利用处置方式未发生变化	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	与环评阶段相比，本项目事故废水暂存能力或拦截设施不发生变化。	否

综上所述，与环评阶段相比，本项目各类污染防治、风险防范措施均未发生变化，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目不属于重大变动。

表四 环境影响评价文件主要结论、审批部门审批决定

一、环境影响评价的主要结论

1、营运期水环境影响分析结论

本项目营运期废水主要来源分为船舶废水和基地陆域生活废水两部分。本项目船舶油污水由有资质公司回收处理，各类废水经自建1个 $\geq 20\text{t/d}$ 的埋地式二级生化污水处理站处理符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准，同时亦达到《农田灌溉水质标准》（GB5084—2005）中旱作标准相关限值要求后，全部回用海事监管基地内的绿化用水和邻近桉树林的灌溉用水，不外排地表水体。由此可见，本项目废水都能得到妥善处理，对环境的影响不大。

2、营业期环境空气影响分析结论

本项目不设锅炉等设施，因此，主要大气污染源为基地内来往车辆尾气、船舶燃油尾气以及食堂的油烟废气。本项目进出车辆及船舶的燃油废气均为无组织间歇排放，SO₂、NO₂和CO的排放量很少，而本项目港区码头空旷，燃油尾气能较快的在周围环境空气中稀释扩散油烟经过合格的油烟净化装置处理达标后，通过专用烟道向高空排放。附近的居民点均距离本项目1.3km以上。因此，本项目废气对周围空气和环境敏感点的影响较小。

3、营运期声环境影响分析结论

本项目所在位置比较空旷，无敏感保护目标分布。而本项目的噪声源主要为流动性声源，分布较为分散，源强不高，且本项目的噪声敏感点均距离本项目1.3km以上，不会受到本项目的噪声影响。因此，本项目对声环境的影响不大。

4、营运期固体废物影响分析结论

固体废物污染源主要有设备维护过程中产生的废油、陆域生活垃圾、船舶垃圾、污水处理站的污泥。本项目的固体废物能得到妥善处理，不会对周围环境造成污染影响。

5、风险分析结论

通过风险分析可知，在湛江海域发生溢油事故，会对湛江港附近的敏感资源造成破坏，在湛江海域建立海事监管基地，对有效地防止海上事故和减轻溢油风险是十分必要的。本项目溢油作业的地点主要在海面，浮动油囊、轻便储油罐仅为临时储存收集溢油的装置，溢油存放的时间很短，且收集的溢油中掺和部分海水，此外，溢油应急设备主要由受过培训的专业人员操作，还需要一些受过训练的兼职人员进行配合。本项目配备了相关的技术

人员，专门负责设备的操作，因此浮动油囊、轻便储油罐发生爆炸和火灾的风险概率非常低。

6、对海洋环境及航运影响分析

本项目的码头工程施工结束后，工程海区很快会恢复到原有海域的生态环境水平。营运期间，本项目各类废水经埋地式二级生化污水处理站达到《农田灌溉水质标准》（GB5084—2005）中旱作标准相关限值要求后全部回用于海事监管基地内的绿化用水和邻近桉树林的灌溉用水，不外排海洋水体，对海水水质的影响不大。本项目的岸线使用已获得湛江市交通运输局的批复，巡航船舶对区域海洋环境的影响不大。根据湛江海事局“关于湛江海事监管基地通航安全影响评估的函”可知，湛江海事监管基地码头对邻近水域通航安全没有影响，满足安全规范要求。湛江海事监管基地码头有利于湛江港船舶通航安全的保障，强化湛江港船舶通航的监督管理和安全保障。

7、总结论

本项目的建设符合国际公约的规定，也是《中华人民共和国海洋环境保护法》和《防止船舶污染海洋环境管理条例》的要求，海域使用与《广东省近岸海域环境功能区划》、《湛江市海洋功能区划》、《湛江港总体规划》以及《湛江港东海岛港区总体规划》相协调，选址合理。

本项目的建设对有效地防止海上事故和及时处理海上污染是十分必要的，但同时本项目在施工期和营运过程中亦会产生一些不利环境影响，因此，施工单位和建设单位必须加强施工期和营运期的管理，认真落实本评价提出的各项防治措施及建议，确保将其不利影响控制在可接受水平，在此前提下，本项目建设在环保方面是可行的。

二、审批部门审批决定

2012年11月20日湛江经济技术开发区环境保护局以湛开环建〔2012〕60号对项目进行了批复，批复意见如下：

湛江海事局：

你局报来的《广东海事局湛江海事监管基地建设项目环境影响报告表》和湛江市环境保护局总工程师室的《广东海事局湛江海事监管基地建设项目环境影响报告表技术评估意见》（湛环技表〔2012〕080号）收悉。经研究，审批意见如下：

一、该项目位于湛江经济技术开发区东海岛岛东大道西侧、钢铁基地用地东北面，与南三岛的东南端相望，北面为滩涂及湛江港海域，距离西面的湛江钢铁基地的用地边界约3.2km。项目拟申请海域使用面积5.2214公顷，其中，建设填海面积0.2398公顷，非透水构筑物用海面积1.1678公顷，港池用海3.8138公顷。拟建能同时靠泊60m巡逻船和500吨清污船的码头1座，长170m，占用岸线长度200m，防波（沙）堤长度190.2m，护岸122.5m。监管基地的陆域面积20000m²，分为三个功能区：应急反应训练场、溢油应急设备库、海事监管基地业务用房（6层），建筑面积为3653m²，及配套辅助设施，并预留海事监管设备停放用地。项目总投资7200万元，其中环保投资300万元。我局原则同意该项目建设。

二、项目的污染物排放要满足下列标准和要求：

1、废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

2、废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；食堂废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

3、项目施工期间噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营业期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

三、项目施工、营运期要严格落实环境影响报告表中提出的污染防治措施，着重做好以下工作：

1、加强施工期的施工管理，切实做好施工期的各项环境保护工作。

2、本项目船舶油污水由有资质公司回收处理，其余各类废水经自建处理能力 $\geq 20\text{t/d}$ 的埋地式二级生化污水处理站处理符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，同时亦达到《农田灌溉水质标准》（GB5084—2005）中旱作标准后，全部回用海事监管基地内的绿化用水和邻近桉树林的灌溉用水，不外排地表水体。

3、设备维护过程中产生的废油未危险废物，食堂厨房含油废水经隔油隔渣处理产生的废油脂为严控废物，均应收集后交由有资质的单位统一处理。

4、落实环境风险防范设施，制定环境风险防范应急措施，确保湛江港区及琼州海峡邻

近海域发生船舶溢油污染事故时能够及时、迅速达到事故现场，进行有效的溢油围控、回收与清除。

四、建筑施工单位应在项目施工进场前 15 日内向我局申请《排污许可证》。

五、项目建设过程中，项目的建设内容、需配套建设的污染防治设施需要部分改变，或需要分期验收、延期验收的，应提前向环保部门申请办理变更手续。

六、项目竣工后，需向我局申请办理环保设施竣工验收手续，验收合格后工程方可投入使用。

三、环评批复要求的落实情况

表 4-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	该项目位于湛江经济技术开发区东海岛岛东大道西侧、钢铁基地用地东北面，与南三岛的东南端相望，北面为滩涂及湛江港海域，距离西面的湛江钢铁基地的用地边界约 3.2km。项目拟申请海域使用面积 5.2214 公顷，其中，建设填海面积 0.2398 公顷，非透水构筑物用海面积 1.1678 公顷，港池用海 3.8138 公顷。拟建能同时靠泊 60m 巡逻船和 500 吨清污船的码头 1 座，长 170m，占用岸线长度 200m，防波（沙）堤长度 190.2m，护岸 122.5m。 监管基地的陆域面积 20000m²，分为三个功能区：应急响应训练场、溢油应急设备库、海事监管基地业务用房（6 层），建筑面积为 3653m²，及配套辅助设施，并预留海事监管设备停放用地。 项目总投资 7200 万元，其中环保投资 300 万元。	已落实。 监管基地的陆域面积 20000m ² ，分为三个功能区：应急响应训练场、溢油应急设备库、海事监管基地业务用房（6 层），建筑面积为 3653m ² ，及配套辅助设施，并预留海事监管设备停放用地。
2	废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。	已落实。 根据验收监测数据，埋地式污水处理站处理后的废水能达标。
	废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；食堂废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	已落实。 项目食堂油烟废气通过油烟净化器处理后经专门烟道楼顶排放，根据其中国环境保护产品认证证书和检测报告（见附件 6），处理效果能满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关要求。
	项目施工期间噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营业期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落实。 根据验收监测数据，四面场界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
	项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》	危险废物按要求分类收集、暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关要求，规范危废贮存点，定期交由有危废资

	(GB18597-2001)	质的单位回收处理，并做好管理台账；厨余垃圾与废油脂交给有处理能力的公司处理；生活垃圾定期交由环卫部门清运。
	加强施工期的施工管理，切实做好施工期的各项环境保护工作。	已落实。
	本项目船舶油污水由有资质公司回收处理，其余各类废水经自建处理能力 $\geq 20\text{t/d}$ 的埋地式二级生化污水处理站处理符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，同时亦达到《农田灌溉水质标准》(GB5084—2005)中旱作标准后，全部回用海事监管基地内的绿化用水和邻近桉树林的灌溉用水，不外排地表水体。	已落实。
	设备维护过程中产生的废油未危险废物，食堂厨房含油废水经隔油隔渣处理产生的废油脂为严控废物，均应收集后交由有资质的单位统一处理。	已落实。 目前，广东省已取消严控废物的管理，厨余垃圾与废油脂、以及污水处理站产生的少量污泥收集后，定期交给有处理能力的公司处理；经类似湛江市海事局同类的应急设备库运行情况，在平时设备维修过程中，基本无废机油产生，若是废机油产生，先暂存在危废贮存点，定期委托有资质单位处理，因目前，尚未危废产生，故尚未与有资质单位签订相关委托处理处置协议。
	落实环境风险防范设施，制定环境风险防范应急措施，确保湛江港区及琼州海峡邻近海域发生船舶溢油污染事故时能够及时、迅速达到事故现场，进行有效的溢油围控、回收与清除。	已落实。 海事监管基地（陆域工程部分）不涉及环境风险源。
	建筑施工单位应在项目施工进场前 15 日内向我局申请《排污许可证》。	已落实。 本项目不属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中实行排污许可管理的行业，因此不需要申请排污许可证。
	项目建设过程中，项目的建设内容、需配套建设的污染防治设施需要部分改变，或需要分期验收、延期验收的，应提前向环保部门申请办理变更手续。	已落实。 根据相关环保验收法律法规，属于企事业单位自主验收。
	项目竣工后，需向我局申请办理环保设施竣工验收手续，验收合格后工程方可投入使用。	已落实。 根据相关环保验收法律法规，属于企事业单位自主验收。

表五 质量保证及质量控制

一、人员情况

本实验室采样人员、检测人员、均经过考核并持证上岗。实验室全体人员承诺:严格遵守法律法规和职业道德规范,廉洁自律,绝不参与任何损坏公司判断独立性和检测诚信度的活动,按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

二、仪器校准

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准,检定/校准结果经确认均符合使用要求,并在结果的有效期内使用。

1、气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气采样和分析方法遵循《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007,以及《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)的要求进行。

(2) 各采样器在使用前后均按规范要求进行校准,保证其采样流量量程的准确,偏差 $\leq 5\%$ 。

2、污水检测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)的要求进行;采样过程中采集一定比例的平行样;实验室分析过程一般使用标准物质、采用平行样测定、质控样测定等,并对质控数据分析。

3、噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 测量所选的仪器精度为1型声级计,其性能指标均符合(GB 12348-2008)的规定,并定期检定。

(2) 声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准,测量前后仪器的示值偏差不得大于 $\pm 0.5\text{dB}$ 。

表六 验收监测内容

一、监测期间环境条件

监测日期	天气	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向
2024.09.28	晴	28.8~31.2°C	2.3~4.0m/s	东风
2024.09.29	晴, 多云	29.5~31.2°C	3.0~3.8m/s	东风

二、废水监测

(1) 监测点位

在污水处理站布设 2 个监测点：分别为污水处理站进水口 W1，污水处理站出水口 W2。

(2) 监测频次

监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

监测项目为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂等。

三、噪声监测

(1) 监测点位

在场界布设 4 个监测点：厂界东 (N1)、厂界南 (N2)、厂界西 (N3)、厂界北 (N4)。

(2) 监测频次

监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次。

(3) 监测项目

监测项目为 L_{Aeq} (等效 A 声级)。

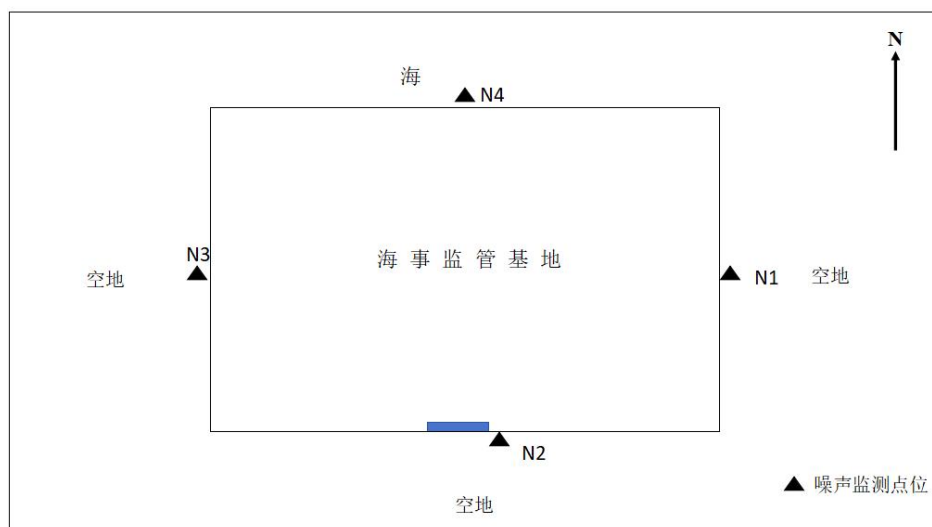


图6-1 噪声监测点位图

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

2024年9月28日至29日验收监测期间，本项目正常运营，环境保护设施运行正常，符合验收条件。

验收监测结果：

一、噪声

噪声监测结果见表 7-1。

表 7-1 噪声检测结果表

检测日期	检测点位	主要声源	检测时间	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	结果评价
2024.09.28	厂界东 (N1)	其他	昼间	56	65	达标
			夜间	45	55	达标
	厂界南 (N2)	其他	昼间	51	65	达标
			夜间	45	55	达标
	厂界西 (N3)	其他	昼间	50	65	达标
			夜间	43	55	达标
	厂界北 (N4)	其他	昼间	50	65	达标
			夜间	42	55	达标
2024.09.29	厂界东 (N1)	其他	昼间	54	65	达标
			夜间	46	55	达标
	厂界南 (N2)	其他	昼间	51	65	达标
			夜间	41	55	达标
	厂界西 (N3)	其他	昼间	50	65	达标
			夜间	42	55	达标
	厂界北 (N4)	其他	昼间	52	65	达标
			夜间	42	55	达标
备注	标准限值由客户提供，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；					

据表 7-1 的监测结果表明，项目四面场界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。

二、废水

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水检测结果表

采样日期	采样位置	检测因子	检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2024.09.28	污水处理站出水口	pH 值	8.2	8.3	8.2	8.2	6-8.5	无量纲	达标
		SS	9	7	8	6	60	mg/L	达标
		阴离子表面活性剂	0.140	0.109	0.114	0.133	5.0	mg/L	达标
		COD _{Cr}	24	18	20	23	90	mg/L	达标
		氨氮	0.590	0.543	0.451	0.531	10	mg/L	达标
		BOD ₅	7.4	5.2	6.2	7.0	20	mg/L	达标
		动植物油	0.06	0.11	0.06(L)	0.07	10	mg/L	达标
2024.09.29	污水处理站出水口	pH 值	8.3	8.1	8.1	8.2	6-8.5	无量纲	达标
		SS	6	7	9	8	60	mg/L	达标
		阴离子表面活性剂	0.135	0.128	0.092	0.104	5.0	mg/L	达标
		COD _{Cr}	25	22	26	18	90	mg/L	达标
		氨氮	0.503	0.599	0.553	0.630	10	mg/L	达标
		BOD ₅	7.6	6.6	5.5	7.8	20	mg/L	达标
		动植物油	0.06(L)	0.07	0.06(L)	0.08	10	mg/L	达标

据表 7-2 的监测结果表明,本项目污水处理站的出水各项指标均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准,亦符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准。

另外,参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021),本项目污水处理站的出水各项指标也符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中旱地作物标准。

表八 验收监测结论及建议

一、污染物排放监测结果

(1) 废气调查、监测结果：本项目的备用发电机燃油尾气经收集后引至高空排放；项目食堂油烟废气通过油烟净化器处理后经烟囱排放，其处理效果能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)相关要求。

(2) 噪声监测结果：项目四面场界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准。

(3) 废水监测结果：本项目污水处理站的出水各项指标均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准，亦符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准。另外，参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)，本项目污水处理站的出水各项指标也符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中旱地作物标准。

二、综合结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)中第八条规定建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体如下表8-1。

表 8-1 验收合格情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际建设情况	结论
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,并于项目主体工程同时使用	不属于
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	本项目排放的污染物符合环境影响报告表及其审批部门审批决定	不属于
3	环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或环境影响报告书(表)未经批准的	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等均未发生重大变动	不属于
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目建设过程中没有造成重大环境污染及生态破坏	不属于

5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	已按要求进行申领排污许可证	不属于
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	项目建设内容及相关配套设施均已竣工完善	不属于
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	无	不属于
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	本项目验收报告数据来自项目生产过程原始记录数据，报告结论明确	不属于
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	项目未出现其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形	不属于

综上所述，广东海事局湛江海事监管基地（陆域工程部分）按国家要求完善了环评审批手续，按环评建议及环评批复的要求落实了污染治理设施，废气、废水、厂界噪声达标排放，固体废物得到了妥善处置，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

三、建议

（1）加强环保管理，并制定和落实严格的环保生产制度。

（2）加强设备及各项污染防治措施的定期检修和维护工作，保证废水、噪声处理设施正常运行，确保各类污染物长期稳定达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		广东海事局湛江海事监管基地（陆域工程部分）				项目代码				建设地点		湛江经济技术开发区东海岛岛东大道西侧、钢铁基地用地东北面						
	行业类别（分类管理名录）				建设性质				<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造										
	设计生产能力		监管基地的陆域面积 20000m ² ，分为三个功能区：应急反应训练场、溢油应急设备库、海事监管基地业务用房（6层），建筑面积为 3653m ² ，及配套辅助设施，并预留海事监管设备停放用地。				实际生产能力		监管基地的陆域面积 20000m ² ，分为三个功能区：应急反应训练场、溢油应急设备库、海事监管基地业务用房（6层），建筑面积为 3653m ² ，及配套辅助设施，并预留海事监管设备停放用地。		环评单位		湛江市环境科学技术研究所						
	环评文件审批机关		湛江经济技术开发区环境保护局		审批文号		湛开环建（2012）60 号		环评文件类型		环境影响报告表								
	开工日期		2013 年 10 月		竣工日期		2024 年 9 月		排污许可证申领时间		/								
	环保设施设计单位		广东省综合交通勘察设计院有限公司		环保设施施工单位		广州打捞局		本工程排污许可证编号		/								
	验收单位		中华人民共和国湛江海事局		环保设施监测单位		湛江叁叁叁检测科技有限公司		验收监测时工况		正常								
	投资总概算（万元）		**		环保投资总概算（万元）		300		所占比例（%）		**								
	实际总投资（万元）		**		实际环保投资（万元）		**		所占比例（%）		**								
	废水治理（万元）		**	废气治理（万元）		**	噪声治理（万元）		**	固体废物治理（万元）		**	绿化及生态（万元）		**	其他（万元）		**	
新增废水处理设施能力				/				新增废气处理设施能力				/				年平均工作时		8760h	
运营单位		中华人民共和国湛江海事局				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				*****				验收时间		2024 年 9 月-10 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）					
	废水																		
	化学需氧量																		
	氨氮																		
	石油类																		
	废气																		
	二氧化硫																		
	烟尘																		
	工业粉尘																		
	氮氧化物																		
工业固体废物																			
与项目有关的其他特征污染物																			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万t/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万t/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图
附图 1 项目地理位置图

